

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА СОЗДАНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Н.А. Шишкина

Федеральное агентство научных организаций
г. Москва, Россия

Ситуация на мировом рынке высокотехнологичной продукции определяется высоким уровнем и положительной динамикой развития высокотехнологичных производств основных стран-экспортеров, которые, в свою очередь, стимулируют развитие смежных отраслей промышленности. В последние десятилетия в структуре мировой экономики наметились две основные тенденции. Во-первых, увеличение доли высокотехнологичных отраслей за счет сокращения доли отраслей, где высококвалифицированный персонал используется в меньшей степени. Во-вторых, опережающий рост сектора услуг, в том числе высокотехнологичных. Именно услуги стали движущей силой экономического роста в большинстве стран и играют все большую роль при внедрении инноваций в промышленность. России в этом разделении специализаций, отводится противоречивая роль. С одной стороны, Россия известна на мировом рынке как государство с высоким научно-техническим, потенциалом, с другой – характеризуется как технологически отсталая. Сегодня лишь 5 % промышленных предприятий (по данным Госкомстата РФ) осуществляет разработку и освоение инноваций. На мировом рынке высокотехнологичной продукции Россия занимает 0,3 % в основном в секторе ядерных технологий [1], оборонной промышленности, производстве ракетных двигателей и спутников, создании телекоммуникационной и навигационной инфраструктуры.

По данным Всемирного банка, динамика ежегодного российского экспорта высокотехнологичной продукции находилась в пределах около 3 млрд долл., что в пять раз меньше, чем Таиланд, в десять раз меньше, чем КНР, и в 14 раз меньше чем, Республика Корея [1]. Причем доля России к уровню экспорта США составляет около 2 %, Японии и Германии – 3 %, Франции и Великобритании – 7 % [1]. Увеличивающийся негативный разрыв в темпах роста экспорта высокотехнологичной продукции в результате ведет к значительным экономическим потерям.

Важнейшей проблемой инновационного развития с одной стороны является низкая заинтересованность бизнеса в производстве полного инновационного цикла, а с другой стороны, отсутствие активного сотрудничества и партнерства между бизнесом, наукой и государством. Взаимодействие представлено на рисунке.



Рисунок – Взаимодействие между бизнесом, наукой и государством

Вопросы государственно-частного партнерства в области реализации инновационных проектов обозначены в ряде проектных документов. С помощью данного механизма реализуются инновационные про-

екты, значимые для государства и основанные на долевом финансировании за счет средств федерального бюджета, а также обеспечивается проведение научных исследований в производстве и выпуске высокотехнологичной продукции. Перспективными направлениями развития государственно-частного партнерства выступают [2–7]:

- 1) формирование технико-внедренческих зон, предусматривающих существенные льготы инновационным компаниям, центров трансфера технологий технопарковых структур, бизнес-инкубаторов при высших учебных заведениях, центров коллективного пользования исключительным оборудованием в рамках действия ФЗ «Об особых экономических зонах в РФ»;

- 2) долевое финансирование национальных проектов;

- 3) создание современной системы институтов предпосевного и посевного финансирования инновационных проектов, государственной корпорации на базе Внешэкономбанка, ОАО «РОСНАНО», венчурных фондов с государственным участием;

- 4) развитие инновационного центра «Сколково» в соответствии с Федеральным законом № 244-ФЗ «Об инновационном центре «Сколково» с особым правовым режимом, сводящим к минимуму для предприятий-резидентов как налоговое бремя, так и административные барьеры;

- 5) создание национального исследовательского центра «Курчатовский институт» и формирование в России сети национальных исследовательских центров по актуальным направлениям развития техники и науки в России;

- 6) развитие наукоградов: городов Дубна, Обнинск, – с целью привлечения частных инвестиций, в том числе иностранных.

Несмотря на отмеченные успехи в сфере реализации государственной экономической и инновационной политики, в настоящее время темпы модернизационных и инновационных преобразований в стране не достигают необходимого уровня. Это находит свое отражение в следующих показателях [8]:

- несопоставимый удельный вес инновационно активных предприятий (9,2 %, при этом в Германии – около 80 %, Финляндии свыше 50 %, Литве – свыше 30 %);

- незначительная доля России в мировом наукоемком экспорте продукции гражданского назначения (0,5 %, тогда как доля США – 36 %, Японии – 30 %, Германии – 16 % и Китая – 6 %);

- недостаточные величины затрат на модернизацию и технологические инновации в промышленности, явно несоизмеримые с существующими потребностями экономики страны в увеличении ассортимента качественно новой конкурентоспособной продукции.

Одной из главных причин подобной ситуации является низкий уровень инвестиций в инновации, которые позволили бы обеспечивать непрерывное обновление технической и технологической базы производства, снижать себестоимость, осваивать и выпускать новую конкурентоспособную продукцию, проникать на мировые рынки товаров и услуг. Поэтому не менее важным в процессе повышения инвестиционной активности в России является решение вопросов, связанных с развитием конкуренции.

Во-первых, отсутствие эффективного взаимодействия между наукой, государством и бизнесом так же определяется низкой мотивацией субъектов отечественной инновационной экономики, проблема формирования которой основывается, прежде всего, на том, что основные субъекты инновационного процесса не мотивированы на осуществлении данного вида рискованной деятельности.

Во-вторых, низкая результативность механизма трансфера знаний и новых технологий на глобальный рынок, неравномерность в изменении некоторых составляющих частей инновационной инфраструктуры, нехватка эффективного экономического взаимодействия между ними. В результате, можно наблюдать процесс имитирования отечественными предприятиями инновационной деятельности, которое проявляется в краткосрочности расходов на исследования и разработки, чаще менеджеры предприятий принимают решения о приобретении машин и оборудования, в связи с чем появляется необходимость модернизации. Необходимо более рационально вкладывать денежные средства в технологии и собственные разработки. В Концепции до 2020 года [5] инструменты заимствования обозначены не достаточно подробно. Например, не акцентируется внимание на то, что в стране функционируют около 60 государственных научных центров, задачами которых заключаются в том, чтобы выявлять, какие именно технологии необходимо заимствовать, как их адаптировать к отечественным условиям, а затем и применять. Важно понимать, что процесс заимствования технологий может осуществляться параллельно с использованием отечественного инновационного потенциала в наращивании конкурентных преимуществ, освоении пятого и шестого технологических укладов, развитие имеющихся высокотехнологичных областей.

В-третьих, проблема воспроизводства научных и инженерных кадров [9, 10]. Причина заключается в том, что прирост числа студентов высших учебных заведений, отмечаемый за последние двадцать лет, обеспечен за счет обучающихся на договорной основе. Увеличение числа платных студентов особенно в негосударственных образовательных учреждениях выступает причиной понижения качества и общего уровня высшего профессионального образования. С другой стороны, недостаточность финансирования в вузах исследований в различных сферах, что объясняется низким уровнем внутренних затрат на занятия инновационной деятельностью, и как результат, недостаточности финансовых средств, возникают трудности развития партнерских отношений с региональным бизнесом.

Рассмотренные трудности становления инновационной экономики определяют необходимость реализации в отечественной практике стратегии, позволяющей осуществить структурную перестройку на базе модернизационных изменений, тем самым сократив технологическое отставание России от наиболее развитых стран. В настоящее время в отечественной практике Рабочей группой при Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям в области развития частно-государственного партнерства в разрезе создания национальной инновационной системы был разработан проект перечня пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров, обеспечивающих постепенное формирование конкурентоспособного инновационного сектора. Выделенные 25 инновационных территориальных кластеров находятся в регионах с наибольшим уровнем сосредоточения производственной и научно-технической деятельности. В их число входят, в частности, ряд наукоградов и территорий базирования особых экономических зон, закрытых территориальных образований, территории в составе Хабаровского и Алтайского краев, Архангельской области, республик Мордовия и Башкортостан.

В рамках пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров реализуемые инновационные проекты планируется поддерживать путем включения их в состав федеральных целевых программ. Согласно государственной программе [8] по экономическому развитию и инновационной экономике в результате ее реализации прогнозируются следующие результаты [8]:

- возрастет удельный вес организаций, реализующих технологические инновации с 9,2 % в 2012 году до 25 % в 2020 году;
- увеличится число создаваемых малых инновационных предприятий при поддержке Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере с 490 единиц в 2012 году до 850 единиц в 2020 году;
- расширится список регионов, которые получают финансовую поддержку в рамках различных федеральных программ по стимулированию инновационной деятельности, к 2020 году их число возрастет до 15 единиц;
- увеличится число инновационных кластеров, которые в настоящий момент уже получают федеральную помощь, до 7 единиц к 2020 году;
- увеличится доля заявок на государственную регистрацию интеллектуальной собственности, поданных в электронном виде с 3 % в 2012 году до 7 % в 2020 году.

В последнее десятилетие большинство развитых стран рассматривают инновации не только как важнейший фактор социально-экономического развития, но и как определяющее условие конкурентного позиционирования страны. Инновационное развитие экономики предполагает формирование направлений развития отраслей и предприятий на основе инноваций, обеспечивающих устойчивый экономический рост, повышение производительности и добавленной стоимости. В современных условиях экономического развития Правительством Российской Федерации [11] для построения инновационной экономики поставлена задача по индустриализации страны, в рамках которой необходимо создавать и развивать высокотехнологичные и наукоемкие предприятия, отвечающие современным мировым стандартам и требованиям или превосходящие их.

По данным Министерства экономического развития на 2011 год доля высокотехнологичного сектора в показателе валового внутреннего продукта составляла менее 1 %, тогда как в развитых странах данный параметр определяется выше 2 % [1]. Исследователи отмечают, что интенсивная реализация государственных программ развития высокотехнологичных отраслей позволит нарастить долю в ВВП до 2 % к 2020 году [1]. Стратегическое развитие наукоемких отраслей тесно связано с глобализационными процессами, включая научно-технологические тренды [12]:

- переход к экономике знаний как основы устойчивого экономического развития;
- повсеместное распространение технологий «бережливого производства», повышение значимости сохранения источников энерго- и ресурсобеспечения;
- повышение качества жизни за счет внедрения ресурсосберегающих инновационных технологий;
- усиление экологических ограничений для обеспечения экологической и энергетической безопасности;
- динамичное развитие рынка нано-, биокогнитивных технологий, позволяющих обеспечить переход на новый уровень качества жизни;
- развитие научного потенциала как значимого компонента технологического развития для обеспечения глобальных конкурентных преимуществ.

В ходе исследования на основе изучения тенденций развития мировой экономики, глобальных трендов, которые будут в различной степени влиять на научно-технологическое развитие России, были выявлены и систематизированы следующие факторы, влияющие на качество инновационно-инвестиционных проектов создания высокотехнологичных производств:

- технологические: необходимость достижения лучших параметров в области энерго- и материало-емкости, производительности труда, использования новейших информационно-телекоммуникационных технологий, повышение эффективности использования производственных ресурсов, реализация принципов замкнутого цикла, разработка отраслевых критериев наукоемкости и другие;

– социальные: повышение роли населения через общественные экспертизы, наличие свободного доступа общественности к проектам и программам, ужесточение социальных стандартов при реализации проектов, создание системы оценки негативных последствий от реализации проекта, формирование системы ответственности финансовых учреждений за кредитование проектов и другие;

– экологические: ужесточение экологических стандартов в отечественной и мировой практике, требования энергетической и экологической безопасности, изменение требований общественного субъекта к характеристикам инновационно-инвестиционных проектов и другие;

– экономические: обеспечение конкурентоспособности на мировом и отечественном рынках, опережение по уровню добавленной стоимости в производстве, наличие значительных объемов финансовых ресурсов и государственного заказа как рынка сбыта, закрепление налоговых льгот, разработка механизма субсидирования инвестиций, изменение принципов межбюджетных отношений для целевого привлечения иностранных инвестиций и другие.

Создание высокотехнологичных производств является одним из важнейших мировых трендов, находящихся во взаимосвязи с национальными трендами в области научно-технического комплекса и оказывающих прямое воздействие на формирование государственной стратегии Российской Федерации. В современных условиях глобальной конкуренции достигнуть уровня высокоразвитых стран по таким критериям, как благосостояние и эффективность, не реализуя инновационные проекты по созданию высокотехнологичных производств, которые соответствовали бы актуальным требованиям по экологическим, техническим и социально-экономическим параметрам, представляется проблематичным.

Литература

1. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года от 25 марта 2013 г. [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа : http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20130325_06. – Дата доступа : 18.02.2015.
2. Федеральный закон Российской Федерации № 127-ФЗ от 23 августа 1996 г. «О науке и государственной научно-технической политике» с изменениями 21.07.2011 № 254-ФЗ [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа : <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=152448>. – Дата доступа : 18.02.2015.
3. Указ Президента Российской Федерации от 07.07.2011 г. № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа : http://www.kremlin.ru/ref_notes/988. – Дата доступа : 18.02.2015.
4. Государственная программа Российской Федерации № 467-р «Экономическое развитие и инновационная экономика» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации). [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа : <http://government.ru/docs/3327>. – Дата доступа : 18.02.2015.
5. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утверждена распоряжением Правительства РФ № 1662-р) [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа : <http://base.garant.ru/194365/>. – Дата доступа : 18.02.2015.
6. Проект закона «О государственной поддержке инновационной деятельности в Российской Федерации» (№ 495392-5) от 02.02.2011 [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа : <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PR;n=83025>. – Дата доступа : 18.02.2015.
7. Шохина, Е. Индустриализация без хайтека / Е. Шохина [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа : <http://expert.ru/2013/09/19/industrializatsiya-bez-haj-teka/>. – Дата доступа : 18.02.2015.
8. Доронкин, М. Четыре триллиона за эффективность / М. Доронкин, Ф. Жердев, Д. Кабалинский, П. Самиев // Эксперт. – 2013. – № 40(870). – С. 98–101.
9. Гретченко, А.И. Роль университетских инновационных интегрированных структур в укреплении сотрудничества вузов с высокотехнологичными компаниями / А.И. Гретченко. – М. : Вестник Академии военных наук, 2012. – № 3(40). – С. 26–30.
10. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации 2009» / под общ. ред. С.Н. Бобылева. – М. : Самолет, 2010. – 180 с.
11. Шишкина, Н.А. Современные тенденции инновационной экономики в Российской Федерации / Н.А. Шишкина // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – Белгород : БУКЭиП. – 2012. – № 4. – С. 361–367.
12. Шишкина, Н.А. Инструменты управления качеством инновационных проектов в наукоемких производствах [Электронный ресурс] / Н.А. Шишкина, Г.Я. Белякова // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5. – Режим доступа : <http://www.science-education.ru/111-10599>. – Дата доступа : 18.02.2015.